

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 登録実用新案公報 (U)

(11)実用新案登録番号

第3001364号

(45)発行日 平成 6 年(1994) 8 月23日

(24)登録日 平成 6 年(1994) 6 月15日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
A 4 3 B 13/14	B	8016-4F		
13/12	A	8016-4F		
13/18		8016-4F		

評価書の請求 未請求 請求項の数 1 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 実願平6-1140

(22)出願日 平成 6 年(1994) 2 月24日

(73)実用新案権者 594034153

有限会社プリティシューズ

兵庫県神戸市須磨区須磨本町 1 丁目 1 番26 号

(72)考案者 新井 勝仁

兵庫県神戸市須磨区須磨本町 1 丁目 1 番26 号 有限会社プリティシューズ内

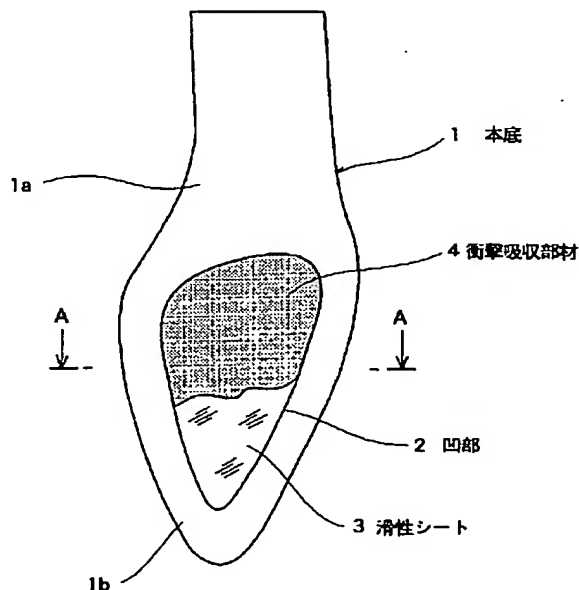
(74)代理人 角田 嘉宏

(54)【考案の名称】 靴底構造

(57)【要約】

【目的】 長期間に亘って衝撃吸収板材の変形を防止して衝撃吸収機能の低下のない靴底構造を提供する。

【構成】 靴底を構成するゴム製本底 1 の上面に、土不踏部前 1 a から指先部 1 b に掛けて凹部 2 を形設し、該凹部に滑性シート 3 を敷置した上にスポンジ性衝撃吸収板材 4 を嵌装した靴底構造である。



1

【実用新案登録請求の範囲】

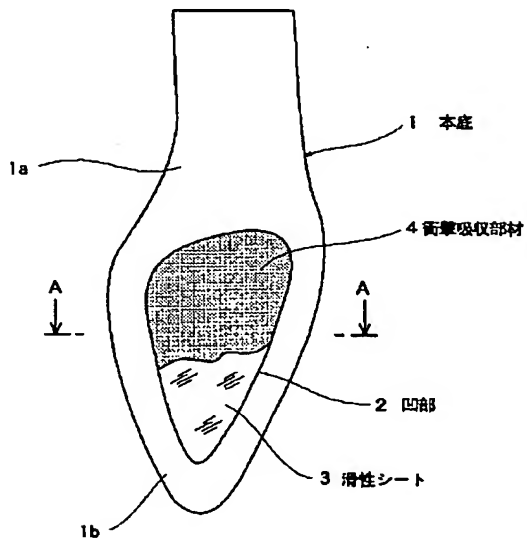
【請求項1】 靴底を構成するゴム製本底の上面に、土不踏部前から指先部に掛けて凹部を形設し、該凹部にポリエステルシートなどからなる滑性シートを敷置した上にスポンジ性衝撃吸収板材を嵌装したことを特徴とする靴底構造。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この考案の実施例を示す衝撃吸収板材の一部を欠除した本底の平面図である。

*

【図1】



2

*【図2】 図1のA-A線における断面図である。

【符号の説明】

1…本底

1a…土不踏部側

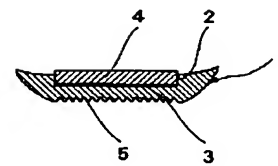
1b…指先部

2…凹部

3…滑性シート

4…衝撃吸収板材

【図2】



【考案の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】

この考案は、靴底、特にゴム製の靴底構造に関する。

【0002】

【従来の技術】

近年、スポーツ用の靴に限らず、カジュアルな靴においても靴底の衝撃吸収機能を高めて疲れを感じさせないで快適な履き心地が得られる靴が多く市販されている。

【0003】

靴底の衝撃吸収機能を高める上で、従来より、スポンジ性資材を使用して靴底を全体的に分厚くしたものや、硬質ゴム資材を使用した薄めの本底（靴底）と中底と間にスポンジ性の衝撃吸収板材をサンドイッチ状に挟装し、外観的に靴底を革靴などとほとんど変わらないように見せるものなど、多くの靴底構造が提案されている。

【0004】

上述の硬質ゴム資材を使用した薄めの本底と中底と間にスポンジ性の衝撃吸収板材をサンドイッチ状に挟装した靴底構成の場合、従来のものは、土不踏部前から指先部に掛けて本底上面に形設した凹部内に衝撃吸収板材を嵌装してこれを凹部底面または中底に接着剤を使用して貼着して靴に組み入れる手法が採られる。

【0005】

【考案が解決しようとする課題】

ところが、運動中、歩行中に靴底は屈曲が繰り返される一方、足からの荷重が繰り返し掛かり、この荷重により土不踏部側から指先部側に向けて移動圧力を生じるものである。

【0006】

そこで、上記するように、スポンジ性の衝撃吸収板材を本底と中底との間にサンドイッチ状に挟装した靴底構成の場合、足からの荷重が掛かる時に衝撃吸収板材の下面部は本底側に拘束され、上面部は中底側に拘束された状態になる。この

状態で土不踏部側から指先部側に向けて移動圧力を生じと、本底に比べて軟質な衝撃吸収板材は土不踏部側から指先部側に向けに押されて面方向に捻じれるような伸縮を生じ、この伸縮が繰り返されることによって次第に衝撃吸収板材は弾性低下を来して原形に戻る復元力が弱まり、次第に指先部寄りに固まり傾向を示して変形し、履き心地を悪化させる原因になる。また、衝撃吸収板材の変形は衝撃吸収機能も低下させる。

【0007】

この考案は上述の点に鑑みなされたものであって、長期間に亘って衝撃吸収板材の変形を防止して衝撃吸収機能の低下の少ない靴底構造を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】

上記の目的を達成するためのこの考案の要旨とするところは、靴底を構成するゴム製本底の上面に、土不踏部前から指先部に掛けて凹部を形設し、該凹部にポリエステルシートなどからなる滑性シートを敷置した上にスポンジゴム板などからなるスポンジ性衝撃吸収板材を嵌装したことを特徴とする靴底構造にある。

【0009】

【作用】

運動中、歩行中に土不踏部側から指先部側に向けて生じる移動圧力により衝撃吸収板材の下面は、滑性シート上を滑動して本底に対して拘束されることがなく原形に戻るから、衝撃吸収板材の下面部と上面部が面方向に捻じれるような伸縮を繰り返すようなことがなくなり、経時的に弾性力を低下させることがなく、長期間に亘って衝撃吸収板材の変形をなくして原形を保つことができ、快適な履き心地を維持する。

【0010】

【実施例】

以下、この考案の実施例を図面に基づいて説明する。

【0011】

図1はこの考案の実施例を示すもので衝撃吸収板材の一部を欠除した本底の平

面図、図2は図1のA-A線における断面図である。

【0012】

図において、1は靴底を構成する本底を示す。この本底1は、硬めのゴム資材からなるゴム底で、通常の製法によって得られるものであり、また、通常の製法によって甲被および踵部を組付けて靴を構成するものである。

【0013】

2は本底1の土不踏部1aから指先部1bに掛けて本底1上面に形設した凹部で、この凹部2の底面は平面構成にする。また、凹部2の深さは本底1の厚みの約半分程度のもので、全体的に同一深さにしている。3は凹部2内に敷置した滑性シートで、この滑性シート3は極力薄いシート、例えば、ポリエステルシート（約0.1mm程度のもの）を裁断したものが好適する。4は滑性シート3の上で凹部2内に嵌装したスポンジ性衝撃吸収板材で、この衝撃吸収板材4としてはスポンジゴム板を裁断したものが好適する。衝撃吸収板材4の厚さは、凹部2内に嵌装して甲被を組付ける前に僅かにその上面部が本底1上に突出する程度のものである。

【0014】

なお、図中5は本底1の接地底を示す。

【0015】

【考案の効果】

上記構成からなるこの考案は、靴底を構成するゴム製本底の上面に、不踏部前から指先部に掛けて凹部を形設し、該凹部に滑性シートを敷置した上にスポンジ性衝撃吸収板材を嵌装したから、運動中、歩行中に快適なクッション性が得られて履き心地を良くする。また、運動中、歩行中において、靴底に繰り返し掛かる荷重の下で、土不踏部側から指先部側に向けて生じる移動圧力により衝撃吸収板材の下面は、滑性シート上を滑動して本底に対して拘束されないから、衝撃吸収板材はその下面部と上面部が面方向に捻じれるような伸縮を繰り返すようなことがなくなり、衝撃吸収板材は移動圧力から開放されて瞬時に原形に復帰するようになって経時的に弾性を低下させることがなく、長期間に亘って衝撃吸収板材は変形をなくして原形を保ち、足へのフィット性にも優れ、疲れを感じさせない

(6)

実登3001364

快適な履き心地を維持する。

* NOTICES *

JC20 Rec'd PCT/PTO 06 JUL 2005

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

CLAIMS

[Utility model registration claim]

[Claim 1] Sole structure characterized by having hung on the top face of the rubber bookbinding bottom which constitutes a sole from before ***** at the fingertip section, having made the crevice, having ****(ed) upwards the slippage sheet which becomes this crevice from a polyester sheet etc., and fitting in sponge nature impact absorption plate material.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIP are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DETAILED DESCRIPTION

[Detailed explanation of a design]

[0001]

[Industrial Application]

This design is related with a sole, especially the sole structure made of rubber.

[0002]

[Description of the Prior Art]

Many comfortable shoes with which it wears and a feeling is acquired are

marketed without raising the impact absorption function of a sole also not only in the shoes for sports but in casual shoes and giving the fatigue in recent years.

[0003]

When raising the impact absorption function of a sole , much sole structure , such as what made the sole thick on the whole using sponge nature materials , and a thing which fasten the impact absorption plate material of sponge nature in the shape of sandwiches in between with thinner **** (sole) and the insole which used hard-rubber materials , and show a sole in appearance so that it may hardly change to shoes etc. , be propose conventionally .

[0004]

In thinner **** and the insole which used above-mentioned hard-rubber materials, and the sole configuration which fastened the impact absorption plate material of sponge nature in the shape of sandwiches in between, the technique which fits in impact absorption plate material, sticks this at a crevice base or an insole using adhesives in the crevice which hung the conventional thing on the fingertip section from before *****, and was made on the **** top face, and is included in shoes is taken.

[0005]

[Problem(s) to be Solved by the Device]

However, while crookedness is repeated during motion and a walk, the load from a guide peg is repeating a sole, and it produces a migration pressure from a wad non-**** side towards a fingertip section side against this load.

[0006]

Then, when the load from a guide peg is applied in the sole configuration which fastened the impact absorption plate material of sponge nature in the shape of sandwiches between **** and an insole, the underside section of impact absorption plate material is restrained at a **** side, and it will be restrained by the top-face section at an insole side so that it may describe above. The telescopic motion which elasticity impact absorption plate material is pushed towards a **** side to a fingertip section side with raw ** compared with **** towards a **** side to a fingertip section side in a migration pressure in this condition, and can be twisted in the direction of a field is produced. It solidifies in fingertip section approach gradually, and an inclination is shown, and the stability which impact absorption plate material causes decreased elasticity gradually, and returns to the original form by repeating this telescopic motion becomes weaker, and it

becomes [it deforms and] the cause of wearing and worsening a feeling. Moreover, an impact absorption function also reduces deformation of impact absorption plate material.

[0007]

This design is made in view of an above-mentioned point, and it aims at continuing at a long period of time, preventing deformation of impact absorption plate material, and offering sole structure with little lowering of an impact absorption function.

[0008]

[Means for Solving the Problem]

The place made into the summary of this design for attaining the above-mentioned object is spent on the top face of the rubber bookbinding bottom which constitutes a sole from before ***** at the fingertip section, makes a crevice, and is in the sole structure characterized by to fit in the sponge nature impact absorption plate material which ****(ed) upwards the slippage sheet which becomes this crevice from a polyester sheet etc., and consists of a sponge rubber plate etc.

[0009]

[Function]

With the migration pressure produced from a ***** side towards a fingertip section side during motion and a walk, the underside of impact absorption plate material Since it slides on a slippage sheet top, and is not restrained to **** and it returns to the original form what repeats the telescopic motion which the underside section and the top-face section of impact absorption plate material can twist in the direction of a field is lost, elastic force cannot be reduced with time, it can continue at a long period of time, deformation of impact absorption plate material can be abolished, and the original form can be maintained, and comfortable -- it wears and a feeling is maintained.

[0010]

[Example]

Hereafter, the example of this design is explained based on a drawing.

[0011]

The top view of **** which drawing 1 shows the example of this design and removed a part of impact absorption plate material, and drawing 2 are the sectional views in the A-A line of drawing 1 .

[0012]

In drawing, 1 shows **** which constitutes a sole. This **** 1 is a rubber sole which consists of harder rubber materials, it is obtained by the usual process, and attaches an upper and a heel by the usual process, and constitutes shoes.

[0013]

2 is the crevice which hung on fingertip section 1b from *****1a of **** 1, and was made on the **** 1 top face, and the base of this crevice 2 is made a flat-surface configuration. Moreover, the depth of a crevice 2 is the thing of abbreviation one half extent of the thickness of **** 1, and, on the whole, is made into the same depth. 3 is the slippage sheet which ****(ed) in the crevice 2, and what cut out the thin sheet (about 0.1mm thing), for example, a polyester sheet, as much as possible carries out suitable [of this slippage sheet 3]. What is the sponge nature impact absorption plate material fitted in in the crevice 2 on the slippage sheet 3, and cut out the sponge rubber plate as this impact absorption plate material 4 carries out suitable [of 4]. Before it fits in the thickness of the impact absorption plate material 4 in a crevice 2 and it attaches an upper, it is the thing of extent to which the top-face section projects on **** 1 slightly.

[0014]

In addition, five in drawing shows the touch-down bottom of **** 1.

[0015]

[Effect of the Device]

Since hung this design that consists of the above-mentioned configuration from before non-**** at the fingertip section on the top face of the rubber bookbinding bottom which constitutes a sole, it made the crevice, ****(ed) the slippage sheet upwards to this crevice and fitted in sponge nature impact absorption plate material, cushioning properties comfortable during motion and a walk are obtained, wear it, and it improves a feeling. With the migration pressure produced from a ***** side towards a fingertip section side under the load repeated to a sole during motion and a walk, moreover, the underside of impact absorption plate material Since it slides on a slippage sheet top and is not restrained to ****, what repeats the telescopic motion which the underside section and top-face section can twist in the direction of a field of impact absorption plate material is lost. impact absorption plate material is opened from a migration pressure, it comes to return to the original form in an instant, elastic force is not reduced with time, and it continues at a long period of time, and impact absorption plate material abolishes deformation, maintains the original form, and is excellent also in the fit nature to a guide peg, and the fatigue is not given -- comfortable -- it wears and a feeling is maintained.

[Translation done.]

* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DESCRIPTION OF DRAWINGS

[Brief Description of the Drawings]

[Drawing 1] It is the top view of **** which removed a part of impact absorption plate material which shows the example of this design.

[Drawing 2] It is a sectional view in the A-A line of drawing 1 .

[Description of Notations]

- 1 -- ****
- 1a -- ***** side
- 1b -- Fingertip section
- 2 -- Crevice
- 3 -- Slippage sheet
- 4 -- Impact absorption plate material

[Translation done.]

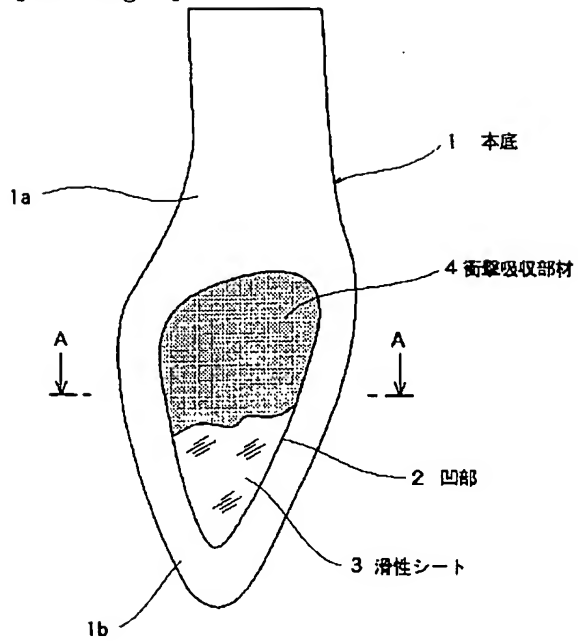
* NOTICES *

JPO and NCIPI are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

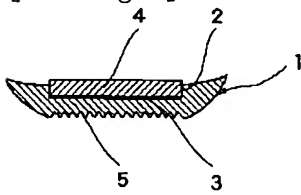
1. This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
2. **** shows the word which can not be translated.
3. In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

[Drawing 1]



[Drawing 2]



[Translation done.]